

28. Déterminer l'équation de la tangente à C au point d'abscisse 1 et d'ordonnée positive.

1.  $2x - y - 5 = 0$

3.  $x - 2y + 5 = 0$

5.  $x + 2y - 5 = 0$

2.  $2x + y - 5 = 0$

4.  $x - 2y - 5 = 0$

29. La puissance du point  $(3; 0)$  par rapport à C vaut :

1. -4

2. 4

3. 0

4. 6

5. -5

(MB. 85)

30. Déterminer le rayon du cercle de centre  $(2\sqrt{3}; 0)$  orthogonal à C

1.  $\sqrt{6}$

2.  $\sqrt{3}$

3.  $\sqrt{7}$

4.  $\sqrt{2}$

5.  $\sqrt{13}$

(B. 85)

31. Le rayon du cercle de centre  $(-2; 3)$  tangent à la droite d'équation  $20x - 21y + 16 = 0$  vaut :

1.  $\sqrt{3}$

2. 2

3. 3

4.  $\sqrt{37}$

5.  $\sqrt{13}$

(MB. 86)

On donne le cercle C d'équation  $9y^2 + 9x^2 - 12y + 6x + 1 = 0$ .

Les questions 32 et 33 se rapportent à ce cercle.

32. Le rayon de C vaut :

1. 1

2.  $1/3$

3.  $4/9$

4. 2

5.  $2/3$

(M. 86)

33. La proposition vraie est :

1. C rencontre l'axe  $Ox$  en deux points distincts

2. L'origine  $O$  des axes est intérieur à C

3. La puissance du point  $(-1/3; 2/3)$  par rapport à C vaut -4

4. C ne rencontre pas l'axe  $Oy$

5. Le point  $(-1; 2/3)$  est sur C

[www.ecoles-rdc.net](http://www.ecoles-rdc.net)

34. On donne les cercles d'équations  $x^2 + y^2 + 2kx + 2(k-2)y = 2$ . Où  $k$  est un paramètre réel. Déterminer  $k$  pour que le cercle soit tangent à l'axe  $Oy$ .

1. 2

2. 0

3. 1

4. -2

5. 4

(B. 87)

On donne les points A  $(0; 2)$ ; B  $(-4; 0)$  et la droite (d) d'équation  $x + 2y = 0$ . Les questions 35 à 37 se rapportent au cercle M passant par A et B dont le centre se trouve sur (d)

35. Le centre du cercle M a pour coordonnées :

1.  $(0; 0)$

2.  $(-4; 2)$

3.  $(-2; 1)$

4.  $(4; 2)$

5.  $(2; -1)$

36. Le rayon du cercle vaut :

1. 4

2.  $\sqrt{5}$

3. 2

4. 5

5.  $2\sqrt{5}$